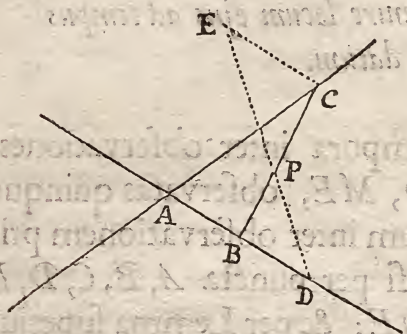


Lemma VII.

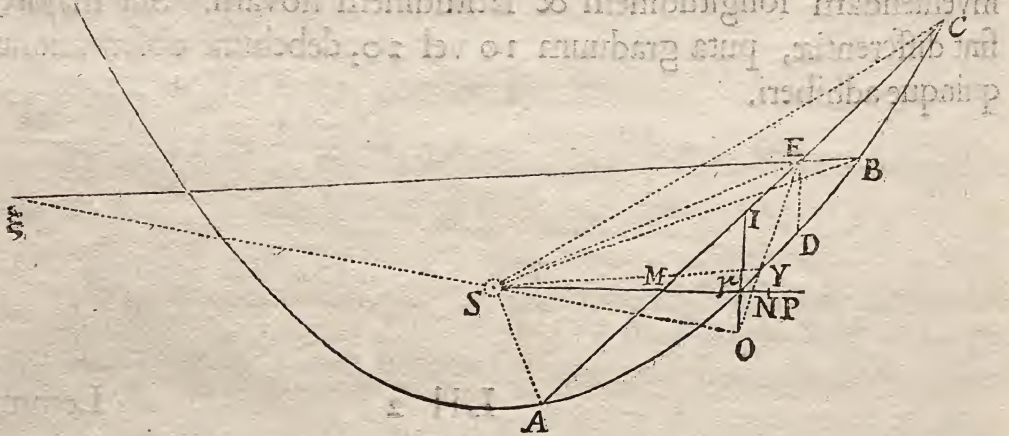
Per datum punctum P ducere rectam lineam BC , cujus partes PB, PC , rectis duabus positione datis AB, AC abscissæ, datam habeant rationem ad invicem.



A puncto illo P ad rectarum alterutram AB ducatur recta quævis PD , & producat eadem versus rectam alteram AC usque ad E , ut sit PE ad PD in data illa ratione. Ipsi AD parallela sit EC ; & si agatur CPB , erit PC ad PB ut PE ad PD . *Q. E. F.*

Lemma VIII.

Sit ABC Parabola umbilicum habens S . Chordâ AC bisectâ in I abscindatur segmentum $ABCI$, cujus diameter sit $I\mu$ & vertex μ . In $I\mu$ productâ capiatur μO æqualis dimidio ipsius $I\mu$. Jungatur OS , &



producatur ea ad ξ , ut sit $S\xi$ æqualis $2SO$. Et si Cometa B moveatur in
arcu CBA, & agatur ξB secans AC in E: dico quod punctum E ab-
 scindet

scindet de chorda AC segmentum
proximè.

Jungatur enim EO secans arcum
 area curvilinea AEY ad aream
 quamproximè. Ideoque cum
 ASC in eadem ratione, erit
 $ASCY$ ut AE ad AC quamproximè
 ut 3 ad 1 & EO ad YO prope
 parallela quamproximè, & propterea
 YEB quamproximè æquale. Utrumque
 triangulum EYB , & de summa
 nebit area $ASBY$ areæ $ASEY$
 ad aream $ASCY$ ut AE ad AC .
 $ASCY$ ut tempus descripti arcus
 tius. Ideoque AE est ad AC in
 $Q.E.D.$

4 S_{μ} est latus rectum Parabola ϵ p α

*Si producat^{ur} $S\mu$ ad N & P ,
 SP sit ad SN ut SN ad $S\mu$.
 $A\mu O$, si progred^{eretur} ea semper
dine ipsi SP equali, describeret lon*

Nam si velocitate quam habetur uniformiter in recta quæ P Radio ad punctum S ducto descriptæ $AS C\mu$. Ideoque contentur.